

109-017

DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE ECOCIMENTO OBTIDO A PARTIR DE RESÍDUOS DO SETOR DE PAPEL E CELULOSE

Oliveira, K.A.(1); Nazário, B.I.(2); De Oliveira, A.P.N.(1); Hotza, D.(1); Raupp-pereira, F.(1); Universidade Federal de Santa Catarina(1); Universidade do Extremo Sul Catarinense(2); Universidade Federal de Santa Catarina(3); Universidade Federal de Santa Catarina(4); Universidade Federal de Santa Catarina(5);

Este trabalho apresenta uma abordagem de valorização para resíduos industriais provenientes do setor de papel e celulose e do setor de construção e demolição. A partir da identificação de potenciais características aglomerantes dos resíduos lama de cal e cinza de biomassa. Estes materiais foram utilizados, respectivamente, como fonte de carbonato de cálcio (CaCO_3) e material pozolânico (SiO_2 , reativo com água) no desenvolvimento de aglomerantes hidráulicos em substituição parcial de cimento Cimento Portland (ecocimentos). Para além do aglomerante hidráulico, argamassas de revestimento foram compostas combinando resíduo de areia de leito fluidizado do setor de papel e celulose com resíduos de construção e demolição (ambos na função de agregado miúdo). Ensaios reológicos de fluxo utilizando TPF-Na ($\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$) como adjuvante de trabalhabilidade para pastas cimentícias. Associados à resistência mecânica no estado endurecido dos corpos de prova das argamassas formuladas, demonstram que as adições (resíduos) alteraram positivamente o comportamento mecânico das argamassas preparadas com os ecocimentos desenvolvidos.